

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 78 00581

(54) Dispositif de maintien d'un tiroir ou d'une porte en position de fermeture.

(51) Classification internationale (Int. Cl.²). E 05 C 19/06.

(22) Date de dépôt 10 janvier 1978, à 16 h.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — «Listes» n. 31 du 3-8-1979.

(71) Déposant : ROUTCHENKO Michel, résidant en France.

(72) Invention de :

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : André Netter, Conseil en brevets d'invention, 40, rue Vignon, 75009 Paris.

L'invention a pour objet un dispositif de maintien d'un tiroir ou d'une porte en position de fermeture.

Il est souvent souhaité pouvoir maintenir une porte, une fenêtre, un tiroir, en position de fermeture, indépendamment de l'action d'une serrure, que la porte soit d'ailleurs ou non munie d'une serrure, tout en permettant l'ouverture par un actionnement simple.

Par exemple, les portes de meubles non munies d'une serrure tendent à s'ouvrir d'une manière indésirée sous l'effet de la pesanteur si le meuble n'est pas absolument vertical.

10 Il en est de même d'une porte d'un local démunie de demi-tour.

Il est également utile qu'en poussant un tiroir l'utilisateur soit informé qu'il est parvenu à la position de fermeture complète.

Le dispositif selon l'invention apporte une solution à ces différents problèmes, assure la position de fermeture d'une manière automatique, c'est-à-dire devient opératoire dès que la porte est complètement rabattue ou le tiroir complètement poussé, et d'autre part permet la réouverture par une simple pression du doigt.

Il est caractérisé en ce qu'il comprend deux plaquettes dont l'une est fixable sur la partie fixe : encadrement de tiroir, dormant de porte, et dont l'autre est fixée sur le tiroir ou battant, chaque plaquette étant découpée de manière à présenter une languette coopérant avec une languette de l'autre plaquette pour maintenir le battant ou tiroir dans sa position de fermeture, l'élasticité d'une languette permettant son effacement sous l'action du doigt pour libérer le tiroir ou le battant de porte, une languette s'effaçant automatiquement lorsqu'on rabat le battant ou pousse le tiroir pour reprendre par déclic sa position de fermeture lorsque le battant est complètement rabattu ou le tiroir complètement poussé.

La description qui suit, faite à titre d'exemple, se réfère
30 aux dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en coupe d'une partie de meuble comprenant un tiroir munie du dispositif selon l'invention et en condition de fermeture du tiroir ;

- la figure 2 est une vue analogue à la figure 1, mais en condition d'ouverture du tiroir ;

- la figure 3 est une vue en élévation d'une plaquette destinée à équiper la partie fixe du meuble ;

- la figure 4 est une vue en plan correspondante ;

- la figure 5 est une vue en élévation de l'autre plaquette
40 destinée à équiper le tiroir ;

- la figure 6 est une vue en plan correspondante ;
 - la figure 7 est une vue en coupe horizontale du battant d'une porte et de la partie correspondante du dormant, équipées d'un dispositif selon l'invention, dans la condition de fermeture de la
 - 5 porte ;
 - la figure 8 est une vue analogue à la figure 7, mais dans la condition d'ouverture de la porte ;
 - la figure 9 est une vue en élévation de la plaquette équipant le dormant ;
 - 10 - la figure 10 est une vue analogue, mais à 90° de la précédente ;
 - la figure 11 est une vue en élévation de la plaquette équipant le battant ;
 - la figure 12 est une vue en élévation, mais à 90° de la
 - 15 précédente ;
 - la figure 13 est une vue perspective d'une plaquette pour une autre forme de réalisation ;
 - la figure 14 est une vue perspective relative à encore une
 - 20 autre forme de réalisation ;
 - la figure 15 est une vue en coupe de deux plaquettes coopérantes, pour une autre forme de réalisation.
- On se réfère d'abord aux figures 1 à 4 relatives à un dispositif d'immobilisation de tiroir dans sa position de fermeture. 11 est une partie fixe de meuble surplombant un tiroir 12 et qui forme par
- 25 exemple la paroi supérieure du compartiment 13 laissé libre dans le meuble pour le coulisement du tiroir 12. La paroi 11, constituée par exemple par assemblage de planches, a sa face frontale 14 qui affleure la face frontale 15 du corps du meuble. Le tiroir 12 comporte une paroi antérieure 16, munie ou non d'une poignée pour l'extrac-
- 30 tion du tiroir hors du compartiment 13 et sa remise en place.
- Sur la face frontale 14 de la partie fixe du meuble est fixé par deux vis 17 une branche ou aile 18, verticale, d'une première plaquette 19 en forme générale d'équerre, la branche 21 perpendiculaire à la branche 18 étant fixée à la face horizontale 22 de la pa-
- 35 roi 11 par des vis 23 qui traversent des trous 24 de ladite aile.
- A proximité du raccordement 25 entre l'aile 18 et l'aile 21, cette dernière est découpée et repoussée de manière à former une languette 26, rectangulaire, dont le plan est oblique comme habituel par rapport au reste de l'aile 21, la tranche postérieure 27 de la
- 40 languette étant ainsi à un niveau inférieur à celui du plan de la

face inférieure 28 du rest de l'aile 21.

En regard de la plaquette 19 fixé sur le corps du meuble et fixé sur le tiroir 12 une seconde plaquette 32 également en forme générale d'équerre avec une aile verticale 33 pour la fixation par des vis 34 contre la face intérieure 35 de la paroi verticale 16 du tiroir.

La seconde aile 36, qui fait avec l'aile 33 un angle légèrement supérieur à 90° de sorte que l'aile 36 laisse un intervalle en forme de coin 37 avec la tranche supérieure 38 de la paroi 16, est découpée suivant une languette 39 laissant une fenêtre 41 limitée par un bord antérieur 42 et deux bords latéraux 43 et 44 perpendiculaires au bord 42. La languette 39 est en outre cambrée vers le haut, la partie postérieure 45 étant dans le plan général de l'aile 36 tandis que la partie antérieure 46 est en dehors de ce plan, l'arête inférieure 47 de la tranche 48 étant sensiblement à hauteur de l'arête supérieure 49 de la tranche en regard de la partie 51 de la branche non déformée. Le bord antérieur 52 de celle-ci se termine par un beurlet 53.

La condition montrée sur la figure 1 est celle de fermeture du tiroir. Dans cette condition, il n'est pas possible d'ouvrir le tiroir d'une manière intempestive, la tranche 48 qui présente la plaquette 32 étant en coopération de butée avec la tranche 27 qui présente la plaquette 19.

Pour ouvrir le tiroir, il suffit d'exercer une pression sur la partie de la plaquette 32 légèrement saillante par rapport à la face antérieure du meuble, en appuyant avec le doigt sur le beurlet 53 : par élasticité, la branche 36 de la plaquette 32 se déforme et la tranche 52 de ladite plaquette 32 s'efface devant la tranche 27 de la plaquette 19. Le tiroir peut être extrait.

Lors de la fermeture du tiroir, en repoussant simplement celui-ci, à la fin du mouvement le dos de la languette 39 vient coopérer avec l'arête inférieure de la tranche 27 de la languette 26 : la branche 36 de la plaquette 32 se déforme par élasticité en se pliant complémentirement autour de la ligne 54 de raccordement des branches 33 et 36 de la plaquette. Lorsque le dos échappe à l'arête de la tranche 27, la languette 39, par effet de déclic, se redresse et la plaquette 32 reprend la condition qui est montrée sur la figure 1 qui est celle de fermeture du tiroir.

On se réfère maintenant aux figures 7 à 12. Sur le dormant 61 ou cadre de la porte est fixée sur son haut par des vis la première

5 aile 64 d'une plaquette 65 dont la seconde aile 66 est fixée par des vis 67 sur une grande face 68 du dormant 61. Les ailes 64 et 66 sont sensiblement perpendiculaires. Sur l'aile 64 est découpée une première languette rectangulaire 69 qui ménage une fenêtre 71 limitée par un bord supérieur 72 et deux bords latéraux 73 et 74. La languette 69 est défléchie par rapport au corps de l'aile 64 de manière que l'arête interne 75 de sa tranche supérieure 76 soit sensiblement dans le plan de la face externe 77 de ladite aile.

10 Une autre fenêtre 81 est pratiquée sur ladite aile et est limitée par un bord supérieur 83 et des bords latéraux 84 et 85. La languette 89, issue de la découpe, et dépendant du corps de l'aile suivant une ligne d'attache 92, est défléchie autour de ladite ligne d'attache de manière que son arête interne 94 de sa tranche 96 soit plus éloignée du chant 62 que la face externe 77 de l'aile 64.

15 Le battant 101 de la porte est équipé d'une plaquette 102 en forme générale de cornière avec deux branches perpendiculaires 103 et 104. La fixation sur le battant 101 a lieu par l'intermédiaire de la branche 103 qui présente des trous 105 et 106 traversés par des vis, la fixation ayant lieu par la face 108 du battant opposée à la face 109, laquelle en condition de fermeture de la porte est coplanaire avec la face 67 du cadre.

20 La branche 104 est découpée suivant une première fenêtre centrale rectangulaire limitée par un bord inférieur 111 et des bords latéraux 112 et 113 dégageant une patte 114. La patte 114 est défléchie autour de sa ligne d'attache 118 de manière que l'arête interne 119 de la tranche 121 soit sensiblement dans le plan de la face externe 122 du corps de la plaquette.

25 La branche 104 est, au-delà du côté 111, découpée suivant une autre fenêtre rectangulaire 123. La découpe ménage une languette 132 défléchie autour de sa ligne d'attache 141 de manière que l'arête interne 143 de sa tranche respectivement 145 soit sensiblement dans le plan de la face externe 122.

30 L'aile 104 se termine par un rebord 146 avantageusement non dans le prolongement du corps de l'aile mais qui s'écarte du chant 101 du battant, l'extrémité du rebord 146 étant constituée par un bourrelet 147.

35 La condition montrée sur la figure 7 est celle de fermeture de la porte. L'immobilisation du battant 101 par rapport au dormant 61 est assurée par coopération, d'une part, de la tranche 121 de la languette 114 contre la tranche 76 de la languette 64 et, d'autre part,

de la tranche 145 de la languette 132 avec la tranche 96 de la languette 89.

Pour permettre l'ouverture de la porte, il suffit d'exercer sur la partie d'extrémité 146 de la branche 104 de la plaquette 102 une légère pression par exemple à l'aide du doigt, comme montré par la flèche f. Par cette pression, la branche 104 qui était écartée du chant du battant suivant un léger intervalle est rapprochée dudit chant : les tranches 121 et 145 s'éloignent des tranches 75 et 76, ce qui permet l'ouverture de la porte.

Pour la fermeture de la porte, il suffit de rabattre le battant 101 contre le cadre 61 à la manière habituelle. A la fin du mouvement, les dos des languettes 118 et 132 coopèrent avec les tranches 76 et 96 des languettes 69 et 89, ce qui les fait fléchir de manière à pouvoir franchir lesdites languettes. Le dispositif reprend la condition montrée sur la figure 1, la fermeture ayant été ainsi automatique.

Dans la forme de réalisation montrée sur la figure 13, la plaquette 151, outre l'aile ou branche 152 servant à la fixation par des vis introduites dans les trous 153 et 154, a une seconde aile 155 d'où dépendent une première languette 156, de forme incurvée, et une seconde languette 157.

Dans la forme de réalisation montrée sur la figure 14, l'aile opératoire 161 présente, près de l'angle de raccordement 162 avec l'autre aile 163, deux languettes incurvées 164 et 165 en plus de la languette 166.

On se réfère maintenant à la figure 15. Dans la forme de réalisation montrée sur cette figure, la languette 171 issue par découpe de l'aile 172 est dans le prolongement de l'autre aile 173. A la fixation contribuent non seulement la vis 174 traversant l'aile 172 mais une griffe 175 issue par découpe de l'aile 173.

Avec la plaquette 176 coopère une autre plaquette 177 fixé par son aile 178 grâce à une vis 179. L'autre aile 181, qui forme un angle obtus avec l'aile 178 et qui se termine par un renflement 182 facilitant la manoeuvre, présente, issue d'une découpe, une languette 183, dont la partie 184 de raccordement au corps de l'aile 181, est défléchie par rapport à ce dernier, l'extrémité 185 de la languette étant, lorsque l'aile 181 n'est pas sollicitée, sensiblement perpendiculaire à la languette 171.

REVENDICATIONS

1. Dispositif de maintien en condition formée d'un battant de porte, d'un tiroir, et permettant leur ouverture facile, caracté-
5 meuble et la partie mobile, battant de porte ou tiroir, sont équipés respectivement de plaquettes présentant des languettes issues par découpage du corps des plaquettes qui, en position de fermeture, sont en condition de butée, les plaquettes étant élastiquement déformables pour permettre par l'action du doigt l'effacement des lan-
10 guettes en regard en vue de l'ouverture, les languettes assurant à nouveau la condition de fermeture lors du rapprochement de la partie fixe de la partie mobile et cela par l'effet de déclic.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que
15 chacune des plaquettes présente deux branches de manière à constituer une cornière.

3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que la plaquette équipant l'ensemble mobile (battant de porte, tiroir) a deux branches faisant entre elles un angle légèrement supérieur à 90° pour que la branche faisant saillie vers l'extérieur puisse être
20 rapprochée du chant de l'ensemble qui la porte pour permettre le dégagement des languettes.

4. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'au moins une languette est incurvée.

5. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce qu'
25 la languette incurvée est proche du raccordement avec l'autre branche.

6. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en ce que deux languettes incurvées sont proches du raccordement avec l'autre
branche.

7. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce
30 qu'une languette issue par découpe d'une branche est dans le prolongement de l'autre branche.

8. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'une plaquette est fixable par une griffe issue par découpe.

9. Plaquette faisant partie d'un dispositif selon l'une des
35 revendications 1 ou 2.

10. Ensemble constitué par deux parties mobiles l'une par rapport à l'autre, comme un tiroir et un meuble, un battant de porte et un dormant, caractérisé en ce qu'il est équipé d'un dispositif comme selon l'une des revendications 1 à 3 ci-dessus.

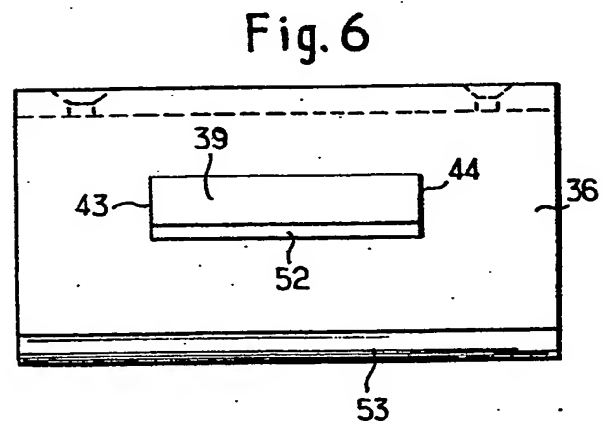
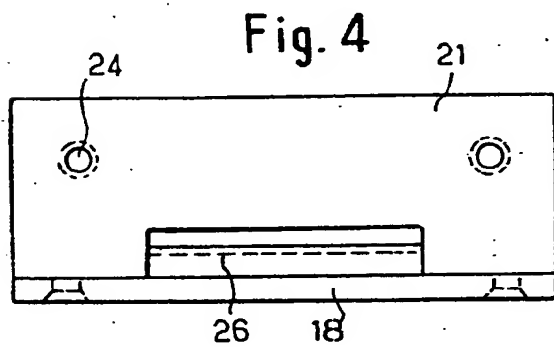
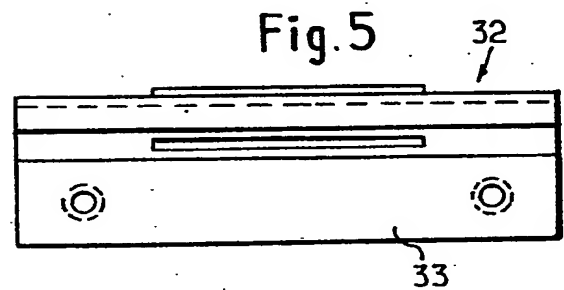
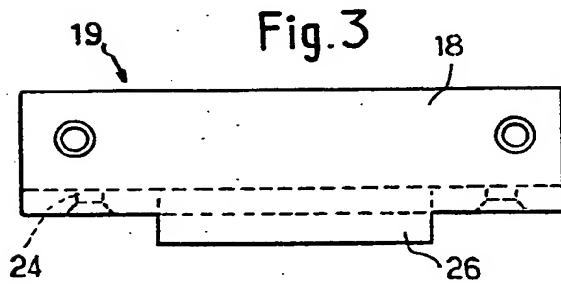
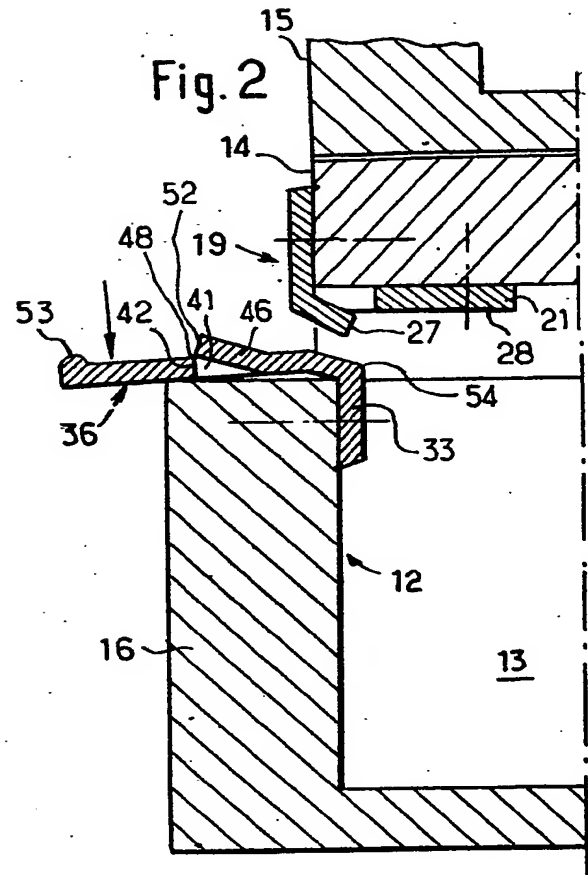
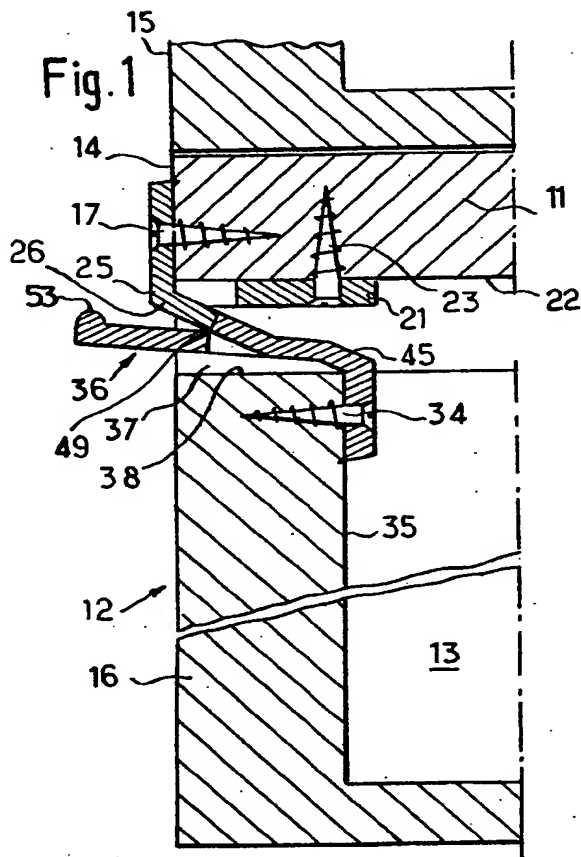


Fig.7

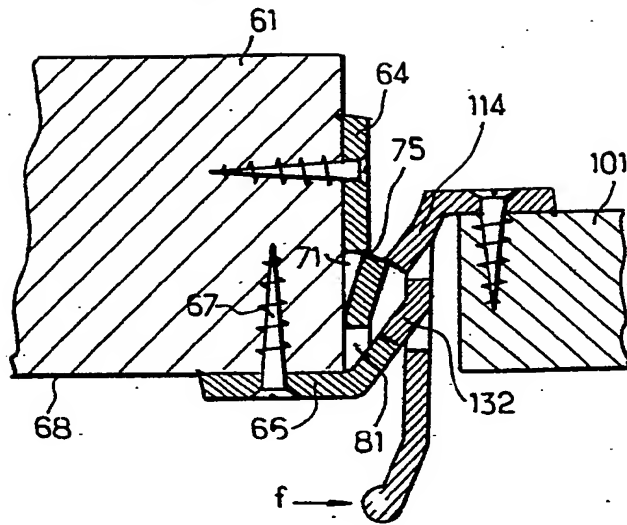


Fig.8

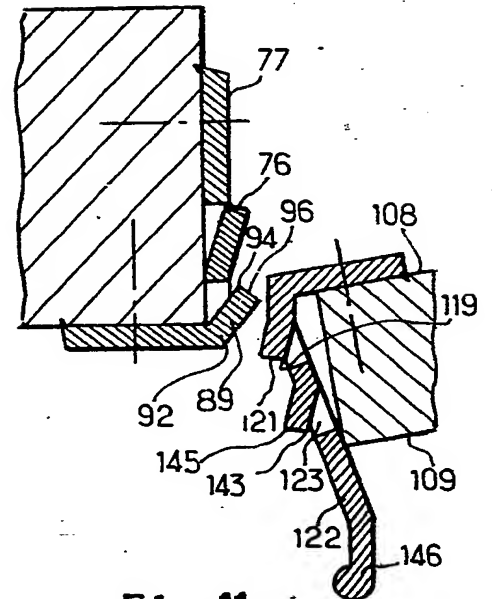


Fig.9

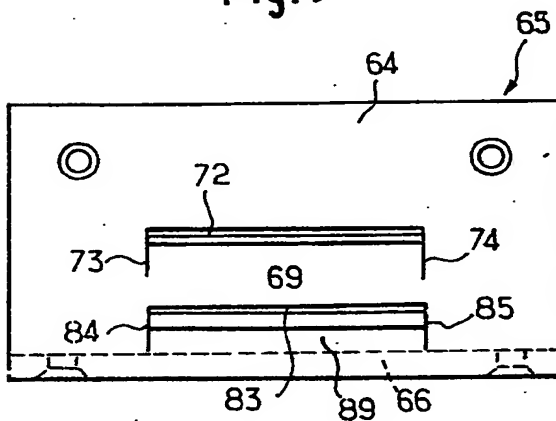


Fig.11

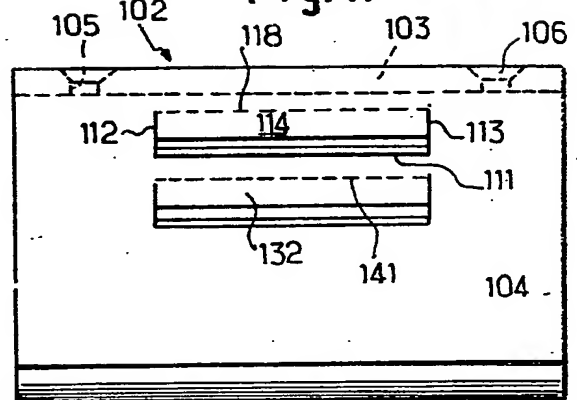


Fig.10

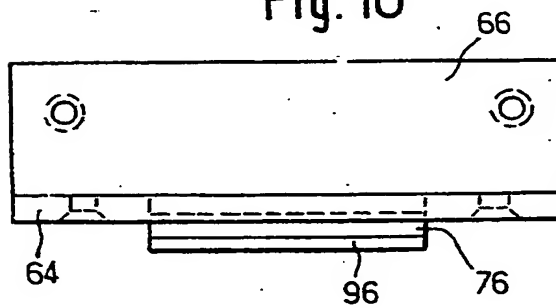


Fig.12

